

ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra Biochemických věd

Kandidát: Mgr. Kateřina Lokvencová

Školitel: RNDr. Lucie Raisová Stuchlíková, Ph.D.

Název rigorózní práce: **Farmakokinetika ivermektinu v trusu ovce domácí**

Klíčová slova: Anthelmintika, ivermektin, ovce domácí, farmakokinetika, exkrece

Nákaza vnitřními parazity patří mezi nejčastější onemocnění u ovce po celém světě a způsobuje významné ekonomické ztráty. Mezi obzvláště problematické zástupce patří hlístice vlasovka slezová (*Haemonchus contortus*). Pro léčbu helmintóz se používají anthelmintika, která se rozdělují do několika tříd. Do třídy makrocyclických laktonů patří ivermektin (IVE), který je oblíbený hlavně pro široké spektrum účinnosti a nízkou toxicitu. Studium farmakokinetiky IVE je však obtížné, protože závisí na mnoha faktorech. Značná pozornost je zaměřena na eliminaci IVE, protože jeho rezidua v trusu mohou negativně ovlivňovat životní prostředí a podporovat tak vznik rezistence. Cílem této práce bylo studium eliminace IVE u ovce domácí, zejména studium exkrečního profilu. Skupině ovce byl subkutánně aplikován IVE v dávce 0,2 mg/kg živé hmotnosti a následně byly odebírány vzorky trusu ve stanovených intervalech. K analýze vzorků byla použita ultravysokoučinná kapalinová chromatografie (UHPLC) ve spojení s tandemovou hmotnostní spektrometrií (MS/MS). Z výsledků vyplývá, že se eliminace IVE řídí kinetikou prvního řádu. Přestože se vyznačuje značnými interindividuálními rozdíly, trend křivky závislosti koncentrace IVE na čase je u všech ovce podobný. Interindividuální rozdíly mohou pravděpodobně vznikat na základě fyziologických odlišností jednotlivých ovce.